



TITLE:

当所の活動

AUTHOR(S):

---

CITATION:

当所の活動. 木材研究・資料 1988, 24: 112-117

ISSUE DATE:

1988-11-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/51488>

RIGHT:

## 当 所 の 活 動

(1987年8月～1988年7月)

### 講 演

#### 愛媛県木工デザイン講習会

(昭和62年8月24日～26日, 松山)

野村隆哉: 木のデザインについて

第194回アメリカ化学会 アンセルムペイエン賞記念シンポジウム (194th ACS National Meeting, Anselme Payen Award Symposium)

(昭和62年8月30日～9月4日, ニューオーリンズ)

T. UMEZAWA and T. HIGUCHI: Mechanisms of aromatic ring cleavage of  $\beta$ -O-4 lignin substructure models by lignin peroxidase

T. HIGUCHI: Biochemistry of lignin: Biosynthesis and biodegradation

M. SHIMADA and T. HIGUCHI: Biomimetic Approach to Lignin Degradation: Mechanisms for C-C Single Bond and Aromatic Ring Cleavages of Lignin Model Compounds with Iron (III) Porphyrin Catalysts.

日本しろあり対策協会: しろあり防除施工士資格第2次(実務)指定講習会

(昭和62年9月18日, 大阪)

高橋旨象: 防除処理に関する実務的知識

日本木材学会: 木材と水研究会, レオロジー研究会合同シンポジウム

(昭和62年10月8日, 奈良)

川井秀一: アセチル化処理パーティクルボードの寸法安定性

日本木材加工技術協会第5回年次大会

(昭和62年10月24日, 東京)

吉田弥寿郎, 川井秀一, O.R. PULIDO, 佐々木光:

配向性パーティクルボードの製造—配向方法, パーティクルの形状及びボード物性—

龍神村青年討論会

(昭和62年10月24日, 龍神)

野村隆哉: 山村の活性と地域文化

講座「新しい木質機能性材料」

(昭和62年11月6日, 大阪)

川井秀一: 木質ボードおよびその積層複合基材の特性

山村大資源博

(昭和62年11月6～8日, 龍神)

野村隆哉: 地域産業興しとしての木工の基本的考え方とその実際

木材接着研究会, 木材強度, 木質構造研究会, 居住性研究会合同シンポジウム

(昭和62年11月7, 8日, 静岡)

山田 正: これからの居住性研究

木材加工技術協会, 日合連「合板工業をとりまく情勢と今後の展望」に関する講習会

(昭和62年11月26日, 東京)

佐々木光: 新しい木質材料—単板積層材 (LVL)

建築学会近畿支部創立40周年記念シンポジウム「20世紀への展望」

(昭和62年12月4日, 大阪)

佐々木光: 建築用木質材料の可能性—木質資源の特性と木質材料の将来性

日本しろあり対策協会: しろあり防除施工士資格第1次(学科)指定講習会

(昭和63年1月28日, 大阪, 同2月4日, 福岡)

高橋旨象: 腐朽に新する知識

昭和62年度エネルギー重点領域研究“多様なエネルギー資源の利用”研究成果報告会

(昭和63年1月29日, 京大会館)

越島哲夫: マイクロ波照射によるリグノセルロースの前処理

富山県林業技術センター: 昭和62年度技術講習会「しろありに強い家づくり」

(昭和63年3月9日, 富山)

高橋旨象: しろありの生態と防除の基本

和歌山県木質環境研究会

(昭和63年3月24日, 和歌山)

山田 正: 木質環境の科学(木質環境概論)

則元 京: 木材の加工技術(木質環境工学)

野村隆哉: 木質環境—社会経済的機能(木質環境政

## 当 所 の 活 動

策)

### 日本植物生理学会1988年度年会および第28回シンポジウム

(昭和63年3月28日～30日；大阪)

伊東隆夫：シンポジウム，植物細胞壁をめぐる諸問題

### 第43回京都大学木材研究所公開講演会

(昭和63年5月20日，大阪)

越島哲夫：木質バイオマス変換と生成物の利用

則元 京：アセチル化木材の性質

川井秀一：木質ボード—低比重化への挑戦—

### 日本建築総合試験所，日本建築材料協会共催建材研究会

(昭和63年5月20日，大阪)

佐々木光：木材研究者から見た新建材の開発

### 第15回日本防菌防黴学会大会

(昭和63年5月23，24日，名古屋)

李 東治，高橋旨象，西本孝一：アザコナゾルの木材防腐剤としての適用性について

### 吹田市幼児保育研究会

(昭和63年5月24日)

野村隆哉：子供の情緒と玩具

### 第10回セルロース会議 (The Tenth Cellulose Conference)

(昭和63年5月29日～6月2日，シラキューズ，アメリカ)

T. MOROOKA, M. NORIMOTO and T. YAMADA:  
Some Physical Properties of Cellulose Derivatives Prepared by Homogeneous Periodate Oxidation

### 日本紙パルプ研究所創立16周年記念講演会

(昭和63年4月28日，東京)

島田幹夫：木材，パルプ分野へのバイオ技術の導入

### International Conference on Wood Burning

(昭和63年5月11日～13日，タトラ)

S. ISHIHARA: Fire Resistive Low-density Particleboards.

### IUFRO All Division 5 Conference

(昭和63年5月15日～20日，サンパウロ)

S. ISHIHARA S. KAWAI, Y. YOSHIDA and A. TAKAMATSU: Fire endurance of carbon mate-

rial overlaid particleboards

S. ISHIHARA and N. KOBAYASHI: Amino-phosphonate wood fire retardant (II)

### European Scientific Colloquium

(昭和63：6月8，9日，ボルドー，フランス)

M. NORIMOTO, J. GRIL, T. SASAKI and R.M. ROWELL: Improvement of Acoustical Properties of Wood through Chemical Modifications.

### 第3回北米化学会議 (The Third Chemical Congress of North America)

(昭和63年6月5日～10日，トロント)

T. KOSHIIJIMA and T. WATANABE: Structure and Properties of the Lignin-Carbohydrate Complex Polymer as an Amphipathic Substance

T. HIGUCHI, T. UMEZAWA, S. KAWAI and S. YOKOTA: Mechanism of lignin biodegradation by shite rot fungi

T. UMEZAWA and T. HIGUCHI: Aromatic ring cleavage by lignin peroxidase

M. SHIMADA, A. OHTA, H. KUROSAKA, T. HATTORI, T. HIGUCHI and M. TAKAHASHI: Roles of Secondary Metabolism of Wood-rotting Fungi

T. ITOH: Biogenesis of cellulose microfibrils in green algae.

H. HORII, H. YAMAMOTO, R. KITAMARU, M. TANAHASHI, T. HIGUCHI, T. GOTO: A New Type of Native Cellulose Crystals Produced by the Saturated-Steam Treatment at High Temperatures.

### 繊維学会シンポジウム

(昭和63年6月13～16日，東京)

堀井文敬，北丸竜三，山本裕之，棚橋光彦，樋口隆昌，後藤俊幸：高温飽和水蒸気処理によるセルロースの構造変化

### 昭和63年度繊維学会年次大会—セルロースに関するシンポジウム—

(昭和63年6月14～16日，東京)

前川英一，越島哲夫：ジアルデヒドセルロースより

の含窒素木粉導体について

京都中央信用金庫主催講演会

(昭和63年6月28日, 京都)

佐々木光: 木質繊維の構造とその優れた性質の活用

第38回日本木材学会大会

(昭和63年7月19日~21日, 旭川)

I-1 講演発表

伊東隆夫: バロニア (*Varonia ventricosa*) のセルロース合成と微小管の配向

奥 恭平・伊東隆夫: ワタの繊維の生長にともなう微小管の変化 一問接蛍光抗体法による観察一

福西伸一・角谷和男・砂川 匡: ポプラカルス中のタンパク質に及ぼすオーキシンの影響

石原美紀・葛西善三郎・角谷和男: ポプラカルスの不定芽分化過程におけるデンプンの変化

黒田宏之・岩田充啓・角谷和男: エンジュカルスの培養条件 一その物質生産におよぼす影響一

黒田宏之: エンジュ培養細胞株の画像処理による評価と選別

山口和穂・伊東隆夫: 広葉樹の材形成に対するオーキシンの影響

伊東隆夫・林 昭三・山口和穂・布谷和夫・鈴木三男・能城修一: 日本の遺跡から出土した木材の樹種

稲葉和攻・飯塚義富・越島哲夫: アカマツの根のオリゴ糖および多糖類によるマツタケ菌糸の生育促進

真柄謙吾・越島哲夫: マイクロ波加熱前処理によるリグノセルロースの細孔分布の変化

渡辺隆司・山崎木綿子・越島哲夫: DDQ 酸化および Prehm 法メチル化におけるテトラアセチルヘキシピラノースのアセチル転移の研究

大西二郎・渡辺隆司・越島哲夫: LCC における糖リグニン結合の生成 一DHP およびアカマツ圧縮アテ材 LCC からの考察一

前川英一・越島哲夫: 前処理木粉の酵素糖化におけるセルラーゼの吸着と酵素の再利用

大田 明・島田幹夫・服部武文・樋口隆昌・高橋旨象: 褐色腐朽菌マツオウジ培養液の新二次代謝物質アニシルプロピルアルコールの生成

Myrtha Karina・棚橋光彦・樋口隆昌: 爆砕処理

によるリグニンの分子機構の解明 (Ⅲ) 一高分子リグニンモデル化合物 (コニフェリルアルコール DHP) の高圧水蒸気処理一

河合真吾・梅澤俊明・島田幹夫・樋口隆昌: カワラタケラッカーゼによる 4,6-ジ-t-ブチルグアヤコールの芳香環開裂について

横田信三・梅澤俊明・河合真吾・樋口隆昌: *Phanerochaete chrysosporium* 菌体及びリグニンペルオキシダーゼによるフェノール性  $\beta$ -1 型リグニンモデル 2 量体の分解

梅澤俊明・樋口隆昌: リグニンペルオキシダーゼによる DHP の分解

服部武文・島田幹夫・樋口隆昌: バイオミメティックバルフィリン触媒及びリグニン分解酵素によるフェノール性リグニンモデル化合物の分解

島田幹夫・黒坂博史・服部武文・樋口隆昌: ペラトリルグリセロールの酵素的  $C\alpha$ - $C\beta$  開裂とグリコールアルデヒドの生成

趙 広 傑・則元 京・山田 正: 木材に吸着した水の誘電挙動

西野吉彦・則元 京: 広葉樹材の構造と誘電率

西野吉彦・則元 京・山田 正: 膨潤状態における木材半径方向の粘弾性

大釜敏正・則元 京・小原二郎: 壁装の調湿効果 (Ⅲ)

井上雅文・則元 京・山田 正・大塚康史・高田伸一: 木材の表面加工 (I)

師岡淳郎・則元 京・山田 正: 均一過ヨウ素酸酸化によって得られるセルロース誘導体の物性 (Ⅱ)

野村隆哉・中野隆人・山田 正: エステル化木材の微細構造変化について

石原茂久・西村 健: ツーバイフォー住宅の防, 耐火に関する研究 (I) 壁面構成素材の耐火性能の検討

秦 正徳・滝野真二郎・佐々木光: 釘打ちパネルのせん断剛性の解析 釘の本数の影響について

Orlando R. Pulido・佐々木光: ファイバーの静電配向における新しい前処理法とその配向性 MDF の製造への応用

吉田弥寿郎・O.R. Pulido・川井秀一・佐々木光:

## 当 所 の 活 動

静電場内の木材パーティクルに生じる配向トルク (Ⅲ) 配向トルクの発生機構

楊 萍・川井秀一・佐々木光：木質パーティクルの曲面成型 (Ⅲ) 成型物の性質に及ぼす金型の形状と曲率半径の影響

Bambang SUBIYANTO・Sulaeman YUSUF・川井秀一・今村祐嗣：フェルカータ材を用いたアセチル化処理パーティクルボードの性能 (Ⅰ) アセチル化度の材質に及ぼす影響

滝野真二郎・則元 京・川井秀一・佐々木光：フェルカータ材を用いたアセチル化処理パーティクルボードの性能 (Ⅱ) 水分非定常におけるクリープの抑制効果

Sulaeman YUSUF・今村祐嗣・高橋旨象：フェルカータ材を用いたアセチル化処理パーティクルボードの性能 (Ⅲ) 耐久、耐蟻性および耐候性

畑 俊充・川井秀一・佐々木光：蒸気噴射プレス法によるパーティクルボードの製造 ―プレス中のマッパ内温度経時変化の数値解析―

Bambang SUBIYANTO・川井秀一・棚橋光彦・佐々木光：Curing Condition of Particleboard Adhesives (II) Curing of Adhesives under High Pressure

川井秀一・石原茂久・吉田弥寿郎・高松淳久：炭素材料積層パーティクルボード (Ⅲ) ボードの材質と耐火性能

石原茂久・川井秀一・吉田弥寿郎・高松淳久：炭素材料積層パーティクルボード (Ⅳ) 炭素材料の燃焼挙動と耐火性能

沢田 豊・Wahye DWIANTO・川井秀一・野村隆哉・佐々木光：竹を原料とする木質ボードの開発 (Ⅰ)

川井秀一・佐々木光・松尾牟晶・赤池浩幸：MDI 接着剤を用いたパーティクルボード (Ⅰ) 材質に及ぼす接着剤組成の影響

角田邦夫・西本孝一：ベンザルコニウムクロリドの防腐性能に及ぼすアルキル鎖長の影響

角田邦夫・今村祐嗣・西本孝一：無機質複合化による新機能性木材の開発 (3) 処理時間の影響

李 東治・高橋旨象・西本孝一：有機ヨウ素化合物の防腐性能ならびに有機リン化合物との複合効

果

今村祐嗣・西本孝一・佐藤隆史：アセチル化木材の耐候性

高橋旨象・今村祐嗣・棚橋光彦・Sulaeman YUSUF・佐藤隆史：アセチル化木材の耐朽性発現機構 ―耐久性発現アセチル化率の腐朽型による比較―

所 雅彦・高橋旨象・西本孝一・山岡亮平：イエシロアリ道しるベフェロモンの単離同定と生合成系

### I-2 展示発表

野村隆哉・飯田生穂：生立木染色法による未利用広葉樹の有効利用

馬場 啓一・黒田宏之・角谷和男：免疫電顕法によるエンジュ樹幹レクチンの細胞内局在観察

所 雅彦・今村祐嗣・西本孝一・西本哲也：シロアリに対する木材のアセチル化処理の効果

板倉修司・今村祐嗣・高橋旨象・西本孝一：無機質複合化処理における木材中での無機物の分布

### 第11回糖質シンポジウム

(昭和63年7月25, 26日, 岐阜)

前川英一, 越島哲夫：セルロース・ヒドロキサム酸誘導体及びその金属錯体の性質

### 昭和63年度三重県林業後継者等研修セミナー

(昭和63年7月26, 27日, 熊野市, 松阪市)

今村祐嗣：材質比較による有名林業地の検討

### 第32回リグニン討論会

(昭和63年10月20, 21日, 福岡)

前川英一, 一澤泰三, 越島哲夫：硫酸法によるリグニン定量における酸可溶性リグニン量の評価

河合真吾, 梅澤俊明, 樋口隆昌：フェノール類を媒介とする非フェノール性リグニンモデル化合物のカワラタケセッカーゼによる分解

梅澤俊明, 樋口隆昌： $\beta$ -O-4- $\beta$ -O-4 型三量体のリグニンペルオキシダーゼによる分解

服部武文, 島田幹夫, 梅澤俊明, 樋口隆昌：バイオミメティックポルフィリン触媒によるリグニン芳香環モデル化合物の環開裂反応

Myrtha KARINA, 棚橋光彦, 樋口隆昌：爆砕処理によるリグニンの分解機構の解明 (Ⅱ)

## 人事往来 その他

渡邊隆司：木材化学研究部門助手に採用（昭和62年8月1日）

島田幹夫：『米国化学会アンセルム・ペイエン賞記念リグニンシンポジウム出席及び資料調査』  
「第194回アメリカ化学ー並びに関連セミナー」に出席及び研究資料調査」

樋口隆昌：『米国化学会アンセルム・ペイエン賞受賞講演及び記念リグニンシンポジウム出席』（昭和62年8月29日～9月4日）アメリカ合衆国

梅澤俊明：『米国化学会アンセルム・ペイエン賞記念リグニンシンポジウム出席』（昭和62年8月29日～9月4日）アメリカ合衆国

田中文男：『木材多糖のコンホメーション解析研究』（昭和62年9月1日～昭和63年12月31日）アメリカ合衆国

樋口隆昌：『マレーシア農科大学及びインドネシア国立研究所との共同研究打合せ』（昭和62年9月21日～10月7日）マレーシア、インドネシア  
高橋旨象、角田邦夫：『日韓木材保存シンポジウム出席』（昭和62年10月13日～17日）大韓民国

西本孝一：『新しいシロアリ防除法の調査研究』（昭和62年10月23日～28日）アメリカ合衆国

今村祐嗣：『新しいシロアリ防除法の調査研究』（昭和62年10月23日～29日）アメリカ合衆国

W. ZIMMERMAN（マンチェスター工科大学教授）（昭和62年10月24日～11月14日）『リグニンの微生物分解に関する研究』のため来所

中華人民共和国木材関係研究者8名（昭和62年10月28日）施設見学のため来所

Fernando BARNOUD（グルノーブル大学教授）（昭和62年11月3日～12月3日）『微生物による木材成分分解の微細構造学的研究』のため来所  
兵庫県林業振興議員連盟20名（昭和62年11月14日）施設見学のため来所

滝野真二郎、今村祐嗣：『木材及び林地残廃材の性質解明と有効利用』（昭和62年11月16日～12月10日）インドネシア

吉原一年（四国工業技術試験所材料開発部主任研究員）（昭和62年11月25日～12月24日）「リグニンの生分解の研究」のため受託研究員として来所

Ibrahim Bin Jantan 他1名（マレーシア国立森林研究所研究員）（昭和62年11月26日）施設見学のため来所

恩地布仁（中国内モンゴル自治区林産工業公司技師長）（昭和62年12月1日～昭和63年2月29日）『木材の総合利用の研究』のため来所

Henri CHANZY（グルノーブル大学植物高分子研究所）（昭和62年12月9日）日本学術振興会の短期外国人招へい研究者として来日、『木材の細胞壁特にセルロース、リグニンの最近の問題点について討議』のため来所

国際協力事業団木材工業機械集団研修員12名（昭和63年2月24日）研究施設見学のため来所

Sulaeman YUSUF（インドネシア LIPI 研究員）（昭和63年3月1日～4月30日）『アセチル化木材の耐久性機構の解明に関する共同研究』のため来所

Wahyu DWAIANTO（インドネシア LIPI 研究員）（昭和63年3月1日～4月30日）『木質複合ボードの製造技術と性質に関する共同研究』のため来所

Achmad SULTHONI（ガジャマダ大学準教授）（昭和63年3月7日～20日）『竹材の生産と利用に関する諸局面について』研究のため来所

何源禄・中国林業科学研究院林産化学工業研究所教授（昭和63年3月18日）「木材の加水分解、リグニンの利用」に関する施設の見学及び討議のため来所

西本孝一：停年退官（昭和63年3月31日）

Faizah, ABOOD（マレーシア農科大学講師）（昭和63年3月31日25月29日）『木材防腐防蟻剤について』のため来所

Lazali, ABDUL-KADER（マレーシア農科大学講師）（昭和63年3月31日～4月29日）『マレーシア産材からのパーティクルボードの製造技術について』研究のため来所

樋口隆昌：『（リグニンの究極的利用に必要な短・長期的研究）特別会議に出席』（昭和63年4月

## 当 所 の 活 動

- 16日～24日) アメリカ合衆国  
石原茂久: 『ツーバイフォー用防・耐火構造材料の開発に関する国際学会議出席及び研究資料調査』(昭和63年5月7日～27日) オーストリア, チェコスロバキア, ブラジル  
師岡敏朗: 『第10回セルロース会議出席及び研究資料調査』(昭和63年5月23日～6月5日) アメリカ合衆国  
伊東隆夫: 『植物細胞壁高分子の生合成と生分解のシンポジウム出席』(昭和63年6月3日～17日) カナダ, アメリカ合衆国  
島田幹夫: 『植物細胞壁高分子の生合成と生分解のシンポジウム出席及び研究資料調査』(昭和63年6月3日～17日) カナダ, アメリカ合衆国  
越島哲夫: 『第195回アメリカ化学ーリグニンの性質と材料に関するシンポジウム出席』(昭和63年6月4日～11日) カナダ  
渡邊隆司: 『第195回アメリカ化学生会出席及び研究資料調査』(昭和63年6月4日～12日) カナダ  
梅澤俊明: 『第3回北米化学会議・第195回アメリカ化学会出席及び研究情報収集』(昭和63年6月5日～19日) カナダ, アメリカ合衆国  
則元 京: 『木材のレオロジーに関するフランス科学会出席及び研究資料調査』(昭和63年6月6日～19日) フランス  
越島哲夫: 『第14回国際炭水化物シンポジウム出席及び研究資料収集』(昭和63年8月13日～20日) スウェーデン